日立ハイテク
HITACHI

日立計装システム機器

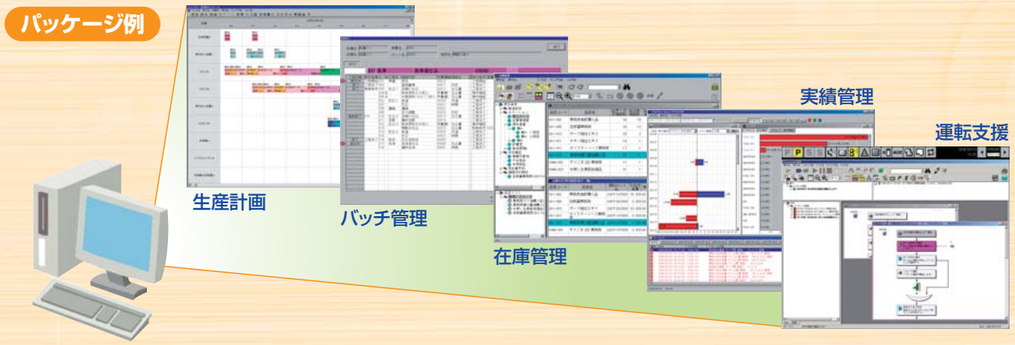
信頼性と豊富なラインアップで プラント運転の効率向上に貢献します。

日立ハイテクソリューションズは、半導体センサを使った伝送器から総合計装システム・各種MESソリューションまで幅広い計測制御システム製品を提供しています。
日立グループの豊富なノウハウ・経験をいかして、常に最先端技術を駆使した開発を進めており、信頼性と高い機能でプラントの効率運転に寄与しています。

生産管理

統合MESソリューション　*CyberPlant*

パッケージ例



ソリューション例

- 食品工場向け製造管理システム *CyberChefood*
- 秤量管理システム *for Pharmeceutical*
- 組立工程向け生産管理システム *CyberPlant-FM*

遠隔監視

遠隔監視システム

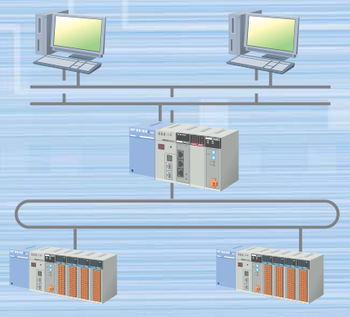
テレメータ
DDWシリーズ

監視制御

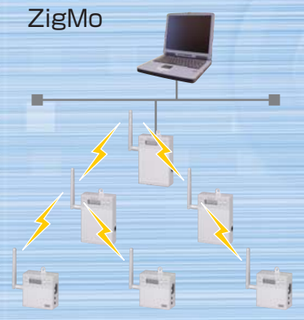
監視・制御システム

総合計装システム
EXシリーズ

コンパクト計装システム PD-N01



環境モニタリングシステム
ZigMo



パネル計器

EDシリーズ

HINLシリーズ

検査・分析

異物検知装置
KD-1000

PCB／ダイオキシン前駆体モニタ
CP-2000P／CP-2000

センサ・分析計

差圧／圧力

インテリジェント伝送器
N7シリーズ

流　量

電磁流量計
FMR102A／104A／204A

挿入形電磁流量計
FMR504A

超音波流量計
FUR-3

レベル

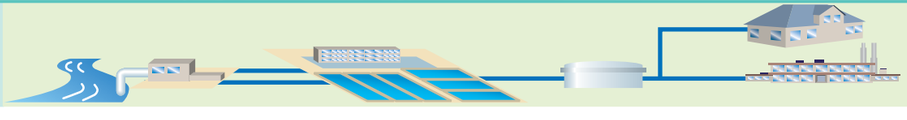
超音波／電波式レベル計
LUR-A／LRR300

投込式水位計
ELR200／200R

水質

濁度／残塩／アルカリ度計
AN400シリーズ

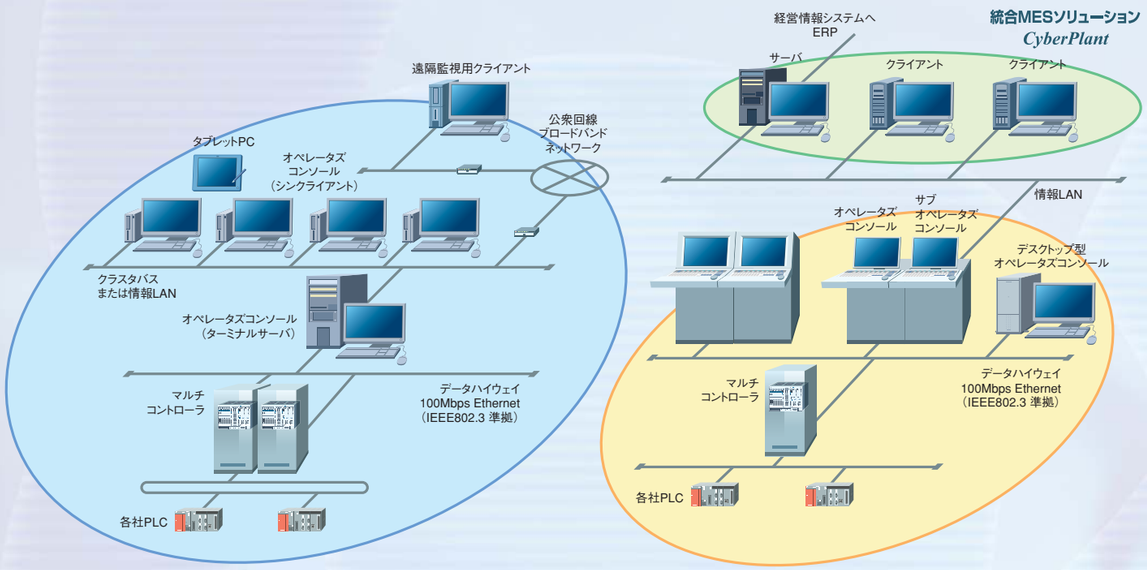
多項目水質計
AN700A／500シリーズ



日立総合計装システム EXシリーズ

日立の総合計装システムEXシリーズは、食品や医薬品、化学製品などの製造工程から、水処理施設や環境・エネルギープラントなどのプロセスを制御するシステムまで、1975年の発売以来多くのお客様にご提供しています。
最新のEX-N01では、OSにWindows7®を採用。操作性とエンジニアリング機能をユーザ視点で刷新しました。EX-N01は、プロセスの規模やお客様の用途に合わせて、以下の2つのタイプをご用意しています。

EX-N01のシステム構成例



シンクライアントシステム

シンクライアントシステムとは、ターミナルサーバーでクライアント数分の画面処理を一括して実行するシステムです。
クライアントにはDCSアプリケーションソフトを実装せず、ターミナルサーバにて処理された画面情報の表示、マウス・キーボードの入力処理を実行します。

スタンダードシステム

従来のEXシリーズと同様、オペレータズコンソールをデータサーバとするクライアント・サーバシステムです。
クラスタバスにてサブオペレータズコンソールを接続できます。

EX-N01のハードウェア

①オペレータズコンソール

設置環境・用途に合わせて
多数ラインナップ

コンソール　ハーフコンソール　デスクトップ　デュアルディスプレイ

②オペレーションキーボード

操作性に優れた専用
オペレーションキーボード

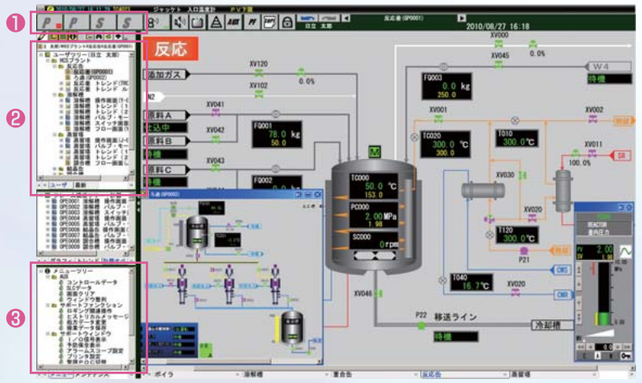
③マルチコントローラ

日立のマイコン技術を集結させた
RISCプロセッサを搭載

EX-N01の特長

オペレーション

表示画面リストを集結した“フレームツリー”から全ての画面へ展開します。
また、標準的なフレームツリーの他に、ログインユーザ別にフレームツリーを配列することが可能です。



❶ アラームサマリ

❷ フローチューニングフレーム
オペレーションフレーム
ループチューニングフレーム
シーケンスチューニング
フレームトレンドフレーム

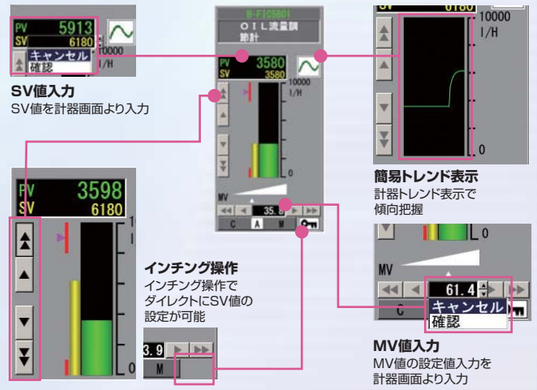
❸ 帳票表示
ヒストリカルメッセージ

■ マルチウインドウオペレーション

フレームツリーを
隠せます

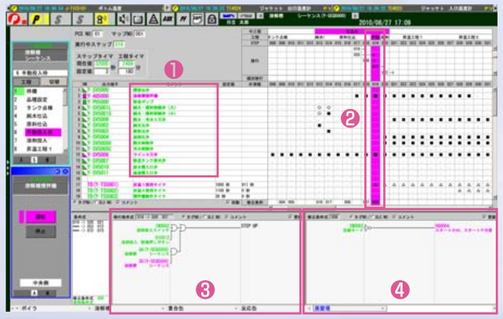
キャンバスは最大64枚まで開くことができます。開いたキャンバスは、タブで管理しワンクリックでキャンバスを開くことが可能です。

■ 計器画面



バッチ制御

従来のEXシリーズで使用してきた、タイムチャート方式のシーケンス制御の使いよさをさらに追求しました。



■ 主な特長

❶日本語のコメント表示が可能
❷進行中の工程・出力パターンが一目で確認可能
❸次工程への移行条件の内容・状況が一目で確認可能
❹修正条件の内容・状況が一目で確認可能

日立水道向け計測管理システム

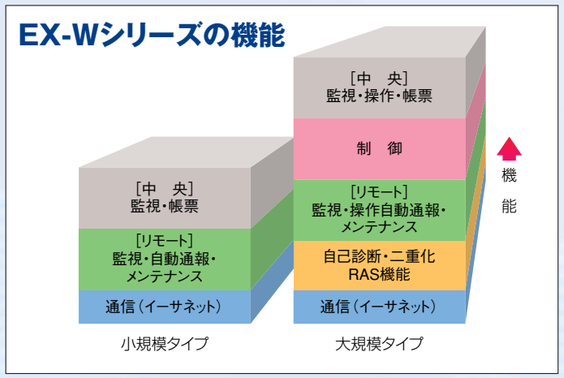
EX-Wシリーズ

安全でおいしい水の安定供給のため、
水道施設の監視・制御に先端技術で貢献します。

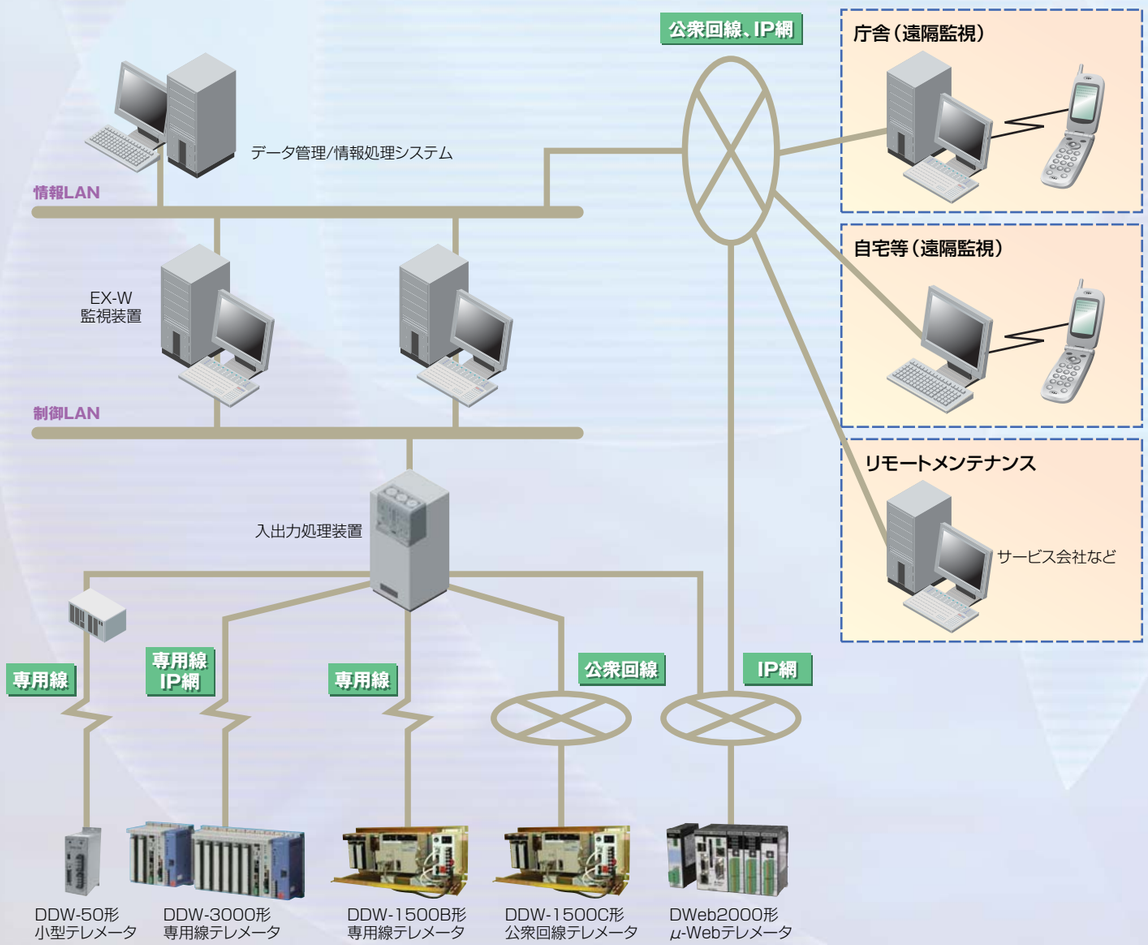
システムの特長

- ●水道施設監視制御用に高い監視・操作性能と高信頼な制御を実現。
- ●拡張性に優れ、小規模から大規模システムまでをカバー。
- ●テレメータ・通信機能が充実し、広域化に対応。
  （小容量から中・大容量までラインアップ）
- ●主に小規模施設向けにパソコンを使用したシステムも提供。
- ●監視・制御用ソフトウェアは計測監視制御に多数の実績を誇る会話型SLCを搭載。

EX-Wシリーズの機能



EX-Wシリーズの構成例



μ-Webテレメータ

DWeb2000

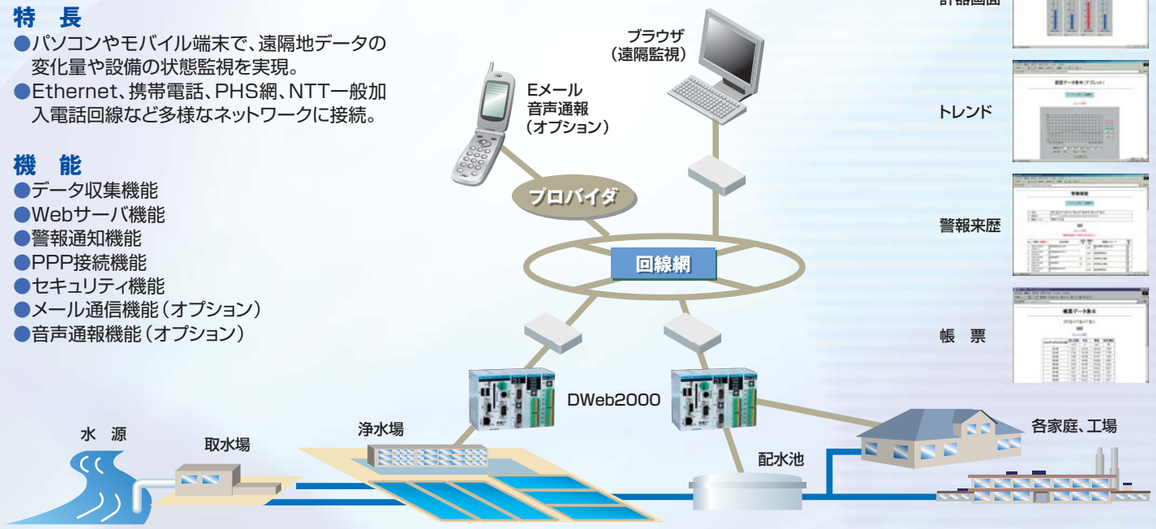
様々な地域情報ネットワークに対応した遠隔広域監視を実現します。

特　長

- ●パソコンやモバイル端末で、遠隔地データの変化量や設備の状態監視を実現。
- ●Ethernet、携帯電話、PHS網、NTT一般加入電話回線など多様なネットワークに接続。

機　能

- ●データ収集機能
- ●Webサーバ機能
- ●警報通知機能
- ●PPP接続機能
- ●セキュリティ機能
- ●メール通信機能（オプション）
- ●音声通報機能（オプション）



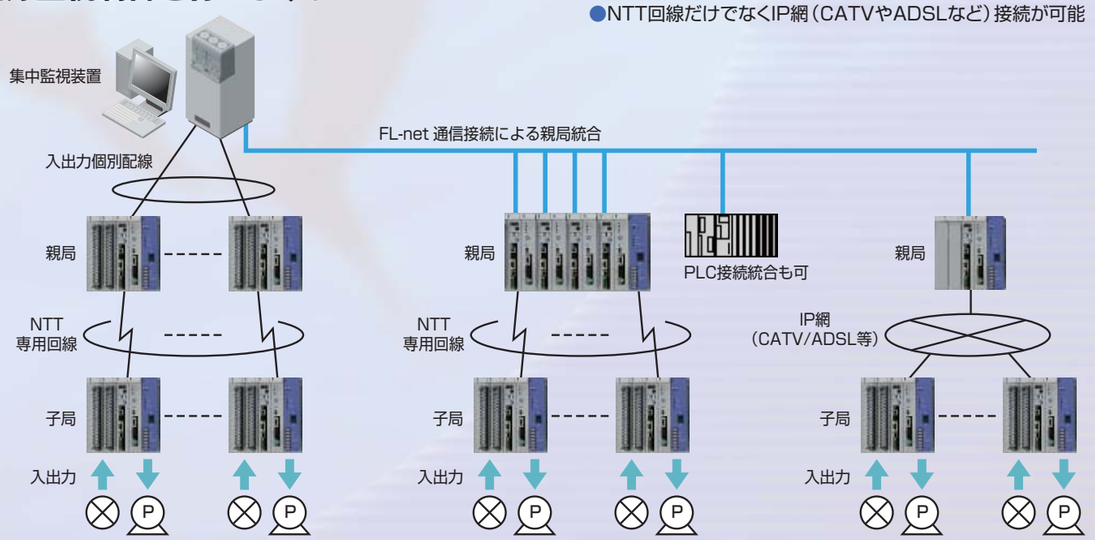
日立テレメータ装置

デジウェイDDW-3000シリーズ

水道施設など、広域にわたって点在する
施設の計測値、状態値を遠隔伝送し、
遠方監視制御を行います。

特　長

- ●取付・配線するだけで動作開始（特別な設定不要）
- ●伝送量は小容量から大容量まで幅広く対応
- ●既設DDW-1000シリーズと信号互換、端子互換
- ●監視制御システムとのネットワーク接続が可能（FL-net接続）
- ●NTT回線だけでなくIP網（CATVやADSLなど）接続が可能



パネル計器ラインアップ

日立のパネル計器は高い信頼性と豊富なラインアップで様々な用途でご使用いただけます。

信号変換器から調節計・記録計など様々な計器をラインアップしています。

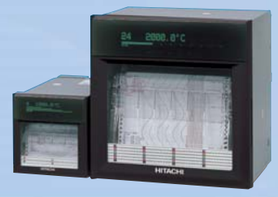
ペーパーレス記録計

VKP5000Aシリーズは多彩な表示機能や記録部にコンパクトフラッシュなどの記録メディアを搭載し、記録紙やインク等を用いないため、メンテナンス業務の効率向上とともにトータルコストの低減に貢献します。

〈VKP5100A／5200A〉

インテリジェント記録計

ベーシックな記録紙タイプのVKP7000シリーズは、直流電圧、熱電対・測温抵抗体など幅広い入力信号に対応可能です。
また大型のVFDマトリックスディスプレイを採用し、多様な表示が可能です。



〈VKP7100／7180〉

電子式計器 E／EDシリーズ

プログラマブルタイプの調節計や積算計・警報計など様々な計器をラインアップしています。日立電子式計器の高い信頼性を継承し、各種プロセスで活躍します。

〈Eシリーズ〉

〈EDシリーズ〉

デジタル警報器

220VASは高機能性と使いやすさを追求したデジタル警報器です。従来製品に比べ低消費電力化を実現しています。警報出力は最大4点まで可能で、幅広い分野・用途でご使用いただけます。

〈220VAS-2A／220VAS-4A〉

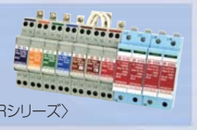
信号変換器シリーズ

日立の信号変換器シリーズは豊富なラインアップで様々な用途に適応します。ハーフサイズ（従来品比）の150A（1出力）／250A（2出力）シリーズ、従来サイズの100A（1出力）／200A（2出力）シリーズなど幅広いニーズに対応します。

〈150A／250Aシリーズ〉

〈100A／200Aシリーズ〉

〈HRシリーズ〉



〈SRシリーズ〉

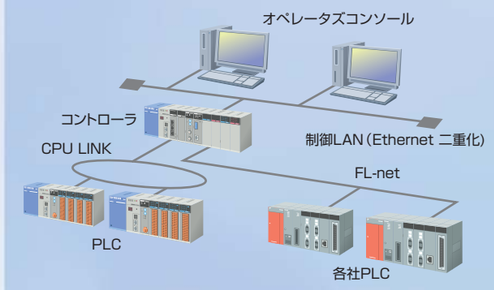
シリーズ		機　種
150A／250Aシリーズ（ハーフサイズ）	信号変換器	熱電対／測温抵抗体／mV／すべり抵抗／ディストリビュータ／アイソレータ／電圧電流
100A／200Aシリーズ	信号変換器	熱電対／測温抵抗体／mV／すべり抵抗／ディストリビュータ／アイソレータ／電圧電流
200Aシリーズ	演算器	開平／加減算／乗除算／温度圧力補正／リミッタ／セレクタ／タイムラグ／リニアライザ
HRシリーズ	避雷器	熱電対／測温抵抗体／DC4～20mA／DC1～5V／AC・DC電源回路用
SRシリーズ	高耐量避雷器（JIS対応）	熱電対／測温抵抗体／DC4～20mA／DC1～5V／AC・DC電源回路用

日立コンパクト計装システム PD-N01

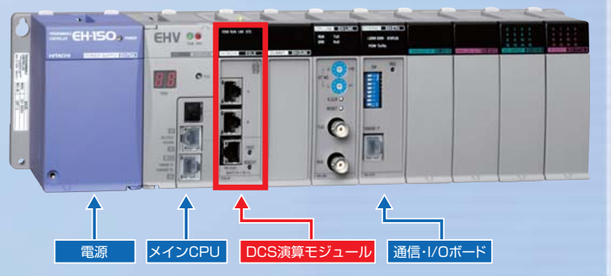
日立コンパクト計装システムPD-N01は、PLCにDCS演算モジュールを実装し、DCSソフトウェアを使用可能とした新発想の計装システムです。

特　長

- 汎用PCとPLCで本格的計装システムを構築
- DCS演算モジュールにて複雑なアナログ制御に対応
- 充実した監視操作ソフト、エンジニアリングツールを用意



〈システム構成例〉



〈コントローラ外観〉

製造環境モニタリングシステム ZigMo

製造環境モニタリングシステムZigMoは、プラント監視で培った監視機能と無線の環境センサを組み合わせた使いやすい監視システムです。

■導入した日より使えます

監視・操作、データ収集、エンジニアリング機能を含むオールインワンパッケージ。

■設置、保守の負担軽減に貢献

無線システムにより設置はセンサーノードを置くだけ。
長期間の電池駆動が可能なのでメンテナンス性に優れています。

■ローコストです

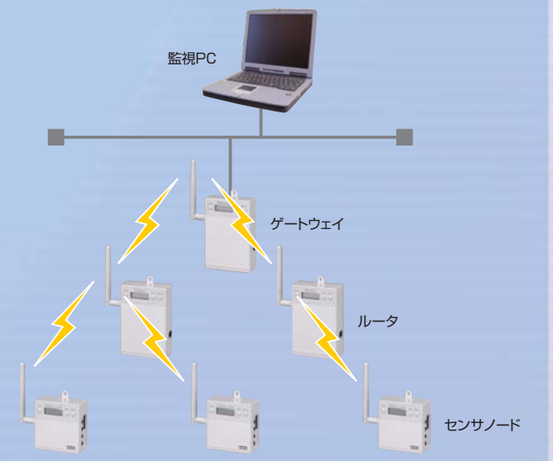
パッケージ化に加え、配線作業が不要な無線システムによりローコストでシステム構築ができます。

■法規制にも対応できます

医薬品におけるGMP等の要求にも対応できます。

※GMP：Good Manufacturing Practice（医薬品製造管理基準）

センサノードタイプ	
標　準	温湿度センサ
オプション（近日発売）	パルス信号入力
	DC4～20mA信号入力
	パーティクルカウンタ
	RS-232C入力



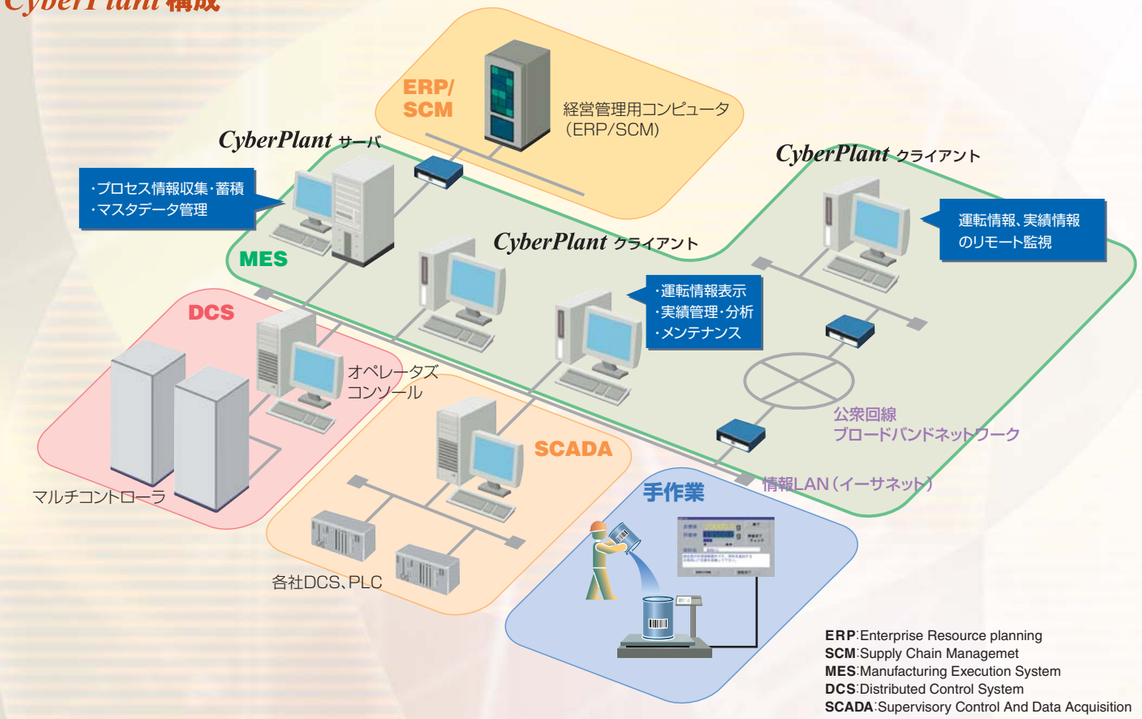
〈システム構成例〉

統合MESソリューション CyberPlant

生産システムの様々な問題を解決し、プラント運転全体の効率向上に貢献します。

MESソリューションパッケージ*CyberPlant*は製造プラント全体を効率化することを目的とするプラント管理用のソフトウェアです。製造現場には生産データや運転員、製造スタッフの大事なノウハウがありますが、*CyberPlant*により、このような情報を可視化・電子化して活用することができます。また、*CyberPlant*は基幹情報システムと、DCS等のプラント制御システムの中間に位置し両者を有機的に結びつける役割もあります。
日立がお客様のご要求を元に開発してきた数多くの製造プラント向けシステムの実績と知見を集約したソフトウェア、これが*CyberPlant*です。

CyberPlant 構成



ERP:Enterprise Resource planning
SCM:Supply Chain Managemet
MES:Manufacturing Execution System
DCS:Distributed Control System
SCADA:Supervisory Control And Data Acquisition

CyberPlant ソリューション一覧

生産計画	生産計画スケジューラ *CyberPlanner*
バッチ管理	バッチ統合生産システム *HIBIS*
在庫管理	在庫管理システム
プロセス管理	現場作業支援システム *CyberCall*
	手動操作管理

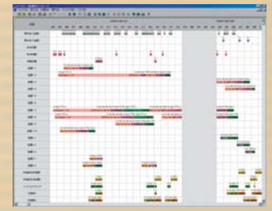
運転支援	運転支援システム *HiCompassage*
実績管理・分析	プロセスデータ収集・管理システム *CyberBridge*
	電子プリンタ *CyberPrinter*
ロットトレース	トレーサビリティーシステム
保全管理	設備稼働管理システム

CyberPlant ソリューション パッケージ例

生産計画

生産計画スケジューラ***CyberPlanner***は、プロセス系の特性を考慮した高速なスケジューリング機能で、お客様の計画作業負荷を軽減し、生産効率向上を支援します。

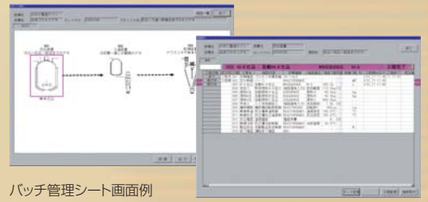
特　長
1. プロセス系の特性を考慮したスケジューリング
2. シンプルなユーザインターフェース
3. 制御システムとのシームレスな連携


ガントチャート画面例

バッチ統合管理

製造管理と運転制御の一体化、自動制御と現場手作業が混在した運転の統合化により、バッチプラント全体の運転・管理を支援するシステムです。バッチの標準規格であるISA:S88.01に準拠していますので、製造手順を組み替えることが可能です。

特　長
1. 多品種変量生産対応のフレキシブルな品種管理
2. 手作業の確実な管理とオペミス防止
3. ロット実績を電子記録化して活用


バッチ管理シート画面例

在庫管理

原材料や資材の受入に対する管理から、ロケーション別・ロットNo.別の在庫管理を行います。
また、バッチ管理などと連携することによりリアルタイムの在庫管理を行うことが可能です。

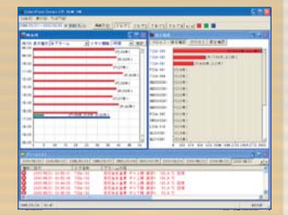
特　長
1. 原料ラベルの発行によるロット管理の徹底
2. 製造室や製造中タンク内まで、在庫状況の検索が可能
3. 原料ロット単位での使用期限管理が可能

在庫管理画面例

実績管理・分析

実績管理・分析***CyberBridge***は日立DCSをはじめとした各社制御システムのプロセス・アラームデータ・帳票データを収集・蓄積し、実績・管理分析を行うパッケージです。

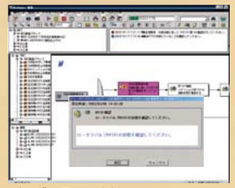
特　長
1. 収集・管理したいプロセスデータやロギングデータを長期にわたりデータベース化
2. 最速1秒の高速データ収集や最大10万タグの大容量データベースを構築可能
3. 最大16の制御システムとの接続。日立DCSとは通信回線二重化よる高信頼接続


アラーム分析画面例

運転支援システム

運転支援システム***HiCompassage***は、ガイダンス表示と手動操作の自動実行を行うソフトウェアで、運転員の操作・作業負荷を軽減し運転の効率向上を支援します。

特　長
1. 直感的に理解しやすいフローチャート方式による、運転手順の作成が可能
2. 文書や画像ファイルをガイダンスとして、ポップアップ表示
3. 実行中の作業フローにメモや画像の貼付機能を搭載

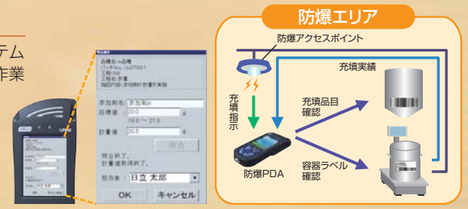

ガイダンス画面例

作業標準表示例

防爆対応　計量管理・投入管理システム

化学プラントや医薬品製造プラントなどの防爆エリアにおける計量管理および投入管理システムです。国内防爆検定を取得している防爆PDAを使い、計量作業や投入作業の作業ミス防止、作業記録の自動化を行います。

特　長
1. 防爆エリアでの計量作業や投入作業をシステムサポート
2. SOPによる誤計量、誤投入作業の防止
3. 防爆PDAでのバーコードやRFIDの読取による作業実績の自動記録

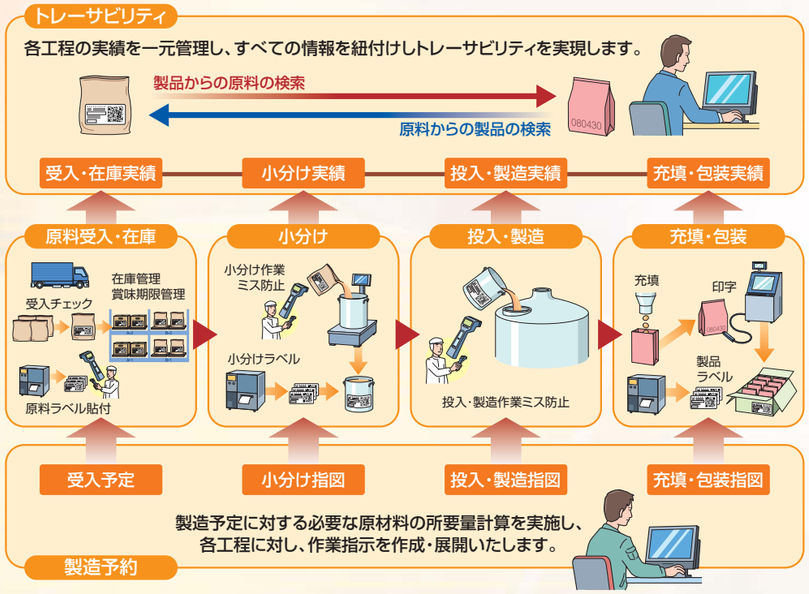


統合MESソリューション例

CyberPlantにおけるソリューションでは、様々な業種のお客様のご要求に対応するため、パッケージの組み合わせからカスタマイズ対応まで柔軟に行うことが可能です。

食品工場向け製造管理システム CyberChefood

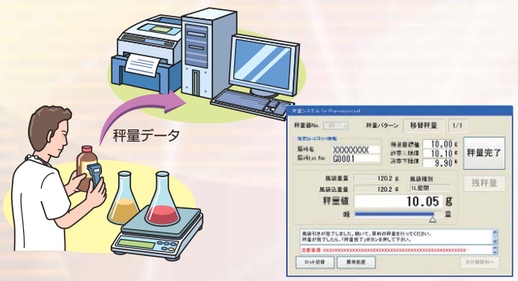
CyberChefoodは食品製造工場の安心・安全・効率化を支援するための「食品工場向け製造管理システム」です。原料の受入から在庫管理、小分け作業、投入・製造作業、製造実績管理まで食品製造工場の製造および品質に関わる作業と管理をきめ細やかにサポートします。



大分類	機能
製造予約	❶製造予約
	❷所要量展開
	❸作業指図作成
	❹スケジューリング
在庫管理	❺受入管理
	❻在庫管理
計量管理	❼自動計算
	❽小分け軽量
	❾軽量実績管理
製造管理	❿投入管理
	⓫製造管理
	⓬製造実績管理
実績管理	⓭実績管理
	⓮トレーサビリティ

秤量管理システム for Pharmaceutical

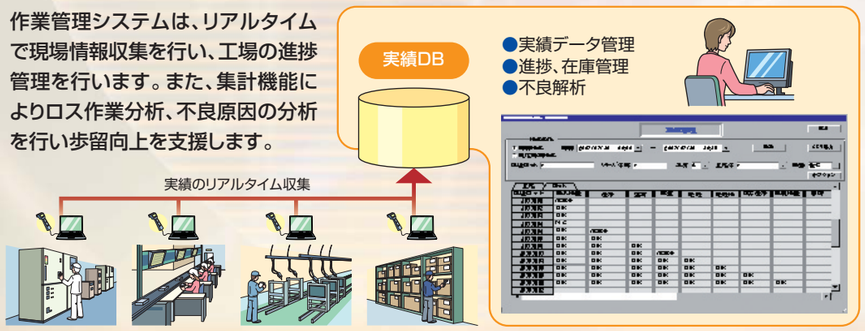
秤量管理システムfor Phamaceuticalは秤量作業記録の自動化や原料確認作業における作業ミスを秤量指図やバーコードなどを使用して解決するシステムです。また、GMP法規制にも対応しており、医薬品業界における秤量作業をサポートしています。



大分類	機能
秤量実行	❶秤量計画取り込み
	❷キャリブレーション
	❸原料受入チェック
	❹秤量原料チェック
	❺風袋引き
	❻残計量
	❼秤量ラベル発行
	❽秤量実績管理
セキュリティ	❾セキュリティ(CSV)
	❿履歴管理

組立工程向け生産管理システム CyberPlant-FM

作業管理システムは、リアルタイムで現場情報収集を行い、工場の進捗管理を行います。また、集計機能によりロス作業分析、不良原因の分析を行い歩留向上を支援します。



大分類	機能
実績管理	❶実績入力
	❷工程一覧管理
	❸進捗管理
	❹工程受払管理
	❺ロット実績管理
	❻ラベル発行機能
	❼実績出力機能
定義管理	❽工程定義
	❾工程詳細定義

異物検知装置 KD-1000

食品表面上の毛髪を自動検出

特　長

1 食品表面の異物（毛髪）を検知可能
分光2波長差分方式を採用することにより、高い信頼性を確保。
（当社基準での社内評価試験による）

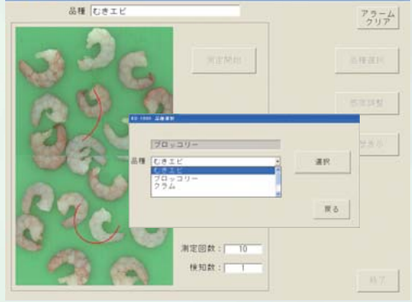
2 黒髪・白髪も同時検知
日立独自の毛髪判定アルゴリズムにより、黒髪や白髪だけでなく、染め毛の検知も可能。

3 簡単メンテナンス
清掃作業が行えるよう、コンベヤベルトの脱着が可能です。
衛生面を考慮したHACCP対応の本体構造です。

〈KD-1000〉

操作性

品種切替画面



❶ ボタン1つで測定開始。
❷ 品種切替は、リストから選択するだけ。
❸ 検出時は、毛髪を赤色表示。パトライトとブザーで警告。

感度調整画面

❶ 品種ごとに感度調整が可能。
❷ 専用パラメータ設定画面から入力できます。

メンテナンス

清掃性を確保

搬送ベルトの着脱

差圧・圧力伝送器シリーズ

長年培った技術と豊富なラインアップにより、様々なフィールドで活躍します。

高信頼の日立半導体複合センサを採用し、受圧部は液漏れの心配がない全溶接のキュービック構造を採用しており、高い信頼性を確保しました。

HART通信機能（オプション）

伝送器の設定情報確認、変更用に標準装備している通信機能の代わりにHART通信機能を選択できるようになりました。

差圧伝送器　EDR-N7

高耐圧差圧伝送器　EDR-N7H

圧力導入方向の設定

差圧導入口の高圧側と低圧側を左右どちらにも設定可能です。コミュニケータにより簡単に高圧側／低圧側の設定ができます。（インテリジェントタイプのみ）

隔膜置換器付差圧伝送器　EDR-N7S

液面伝送器　EDR-N7F

自由度の高い配線接続

配線接続口は左右どちらからでもOK。機器設置工事の簡便化が図れ、リプレースの際にも柔軟に対応することができます。

圧力伝送器　EPR-N7

隔膜置換器付圧力伝送器　EPR-N7S

センサ自己診断機能

センサの抵抗変化をキャッチする事でダイアフラムのピンホールや破損をオンライン検知。センサの故障や異常が早期に検出できます。（インテリジェントタイプのみ）

絶対圧力伝送器　EDR-N7A

隔膜置換器付液面伝送器EDR-N7FS

非接触でゼロ点調整が可能

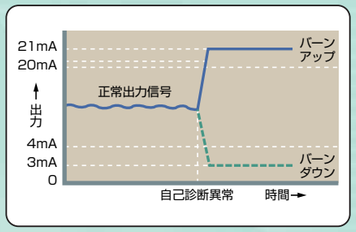
ゼロ点調整は付属のマグネットにより非接触で操作可能。アンプケースには貫通穴がありません。（インテリジェントタイプのみ）

リプレースも簡単

日立の旧形伝送器を更新する場合、伝送器が小形化されたことによって生じる配管接続口位置のズレを解消するリプレース用のキットを準備していますので、リプレースの際の工事費の低減が可能です。

バーンアウト機能を標準装備

自己診断情報のうち、A/D・EEPROM・定数のいずれかが異常になった場合、出力信号を上下どちらかに振り切らせることができます。（インテリジェントタイプのみ）



アナログタイプ

耐放射線性能に優れ、アナログ式ならではの滑らかな特性により高速応答を可能にしました。実績あるインテリジェント伝送器と同一品を使用しており、高い信頼性を実現しています。

耐放射線線量:51.6C/kg

アナログ式差圧伝送器EDR-N6L

サニタリタイプ

食品プロセスにおける各種測定において、IDFクランプ接続が可能なサニタリタイプの伝送器をラインアップしています。伝送器の脱着が行えるので、洗浄作業の軽減に貢献します。また、封入液にはプロピレングリコールも選択可能です（オプション）。

サニタリ差圧伝送器EDR-N7SD

受圧部フランジタイプ

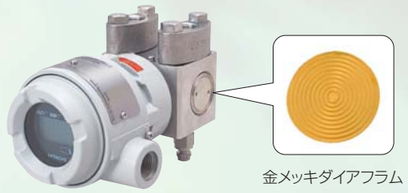
ポンプの吐出口付近などの測定流体に激しい脈動が生じるようなラインの差圧（流量）測定において、脈動の影響を抑えて、安定した測定を実現する伝送器です。主に、電力プラントに適しています。

差圧伝送器EDR-N7P

高耐圧差圧伝送器EDR-N7HP

金メッキダイアフラム

水素透過阻止効果が高い金メッキダイアフラムをオプションで準備しています。メッキ処理は伝送器内部(封入液側)のみに施していますので、メッキがはがれプロセス流体に混入する心配がありません。



金メッキダイアフラム

インテリジェント機能を搭載

蒸気やガスを測定する場合に便利な温圧補正等の密度補正演算搭載形もラインアップ。機器コストはもちろん、トータルコストの低減を支援します。

温圧補正機能付差圧伝送器
EDR-N7C

複合変換器
EDB500MA

インテリジェント・コミュニケータ

対話式で使いやすさを追求したコミュニケータがさらに機能を充実させリニューアル

センサデータ

調整来歴データ

SDカードスロット搭載

●SDメモリカードに伝送器の設定データ記録や調整記録などを保存可能で、さらには保存したデータをパソコン上でテキスト形式として閲覧可能（左記参照）

見やすい表示

●TFTカラー液晶を採用し、屋外でも鮮明な表示が可能（LEDバックライト付）

DCR2000A形コミュニケータ外観

プリンタ機能内蔵

●コミュニケータの内部メモリに格納した調整記録や設定データを紙で出力可能

従来品との互換性あり

●従来製品DCR1000と画面構成は同様なので操作性はそのまま
●DCR1000のセンサ接続ケーブルをそのまま使用可能

画面操作はタッチパネル式

●画面操作はタッチパネル式で対話方式に画面展開するので作業性も◎

特殊用途向け伝送器

日立の伝送器シリーズは、特に真空プロセスにおいて高いパフォーマンスを発揮します。

高温高真空仕様伝送器と絶対圧力伝送器は、
世界の様々なフィールドで大活躍しています。

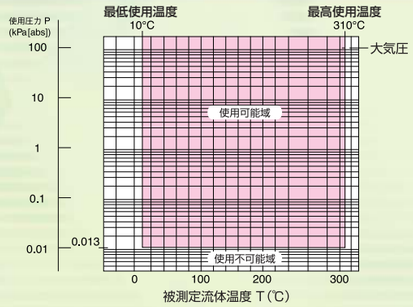
独自構造の高温高真空仕様

隔膜置換器付差圧/圧力伝送器の高温高真空仕様は、独自の接液構造により310℃・13.3Pa abs.(≒0.1Torr)をフルカバー。高温・高真空下でも安定した測定を実現します。

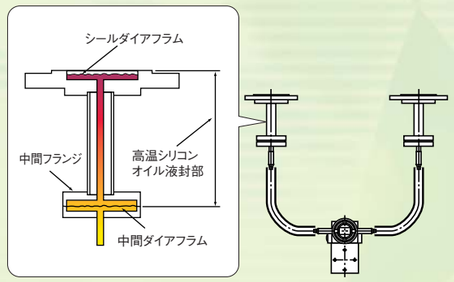
※写真は接液部突出し形
【隔膜置換器付差圧伝送器】EDR-N7S-SVT

独自の製法

- 高純度封入液の採用 ・・・・・・・・・・・・・・ 独自の真空蒸留法により、封入液内の不純物を除去しています。
- 高温ドライクリーニング法の採用・・・・ 高温高真空雰囲気で封入液室壁面の汚れを除去しています。
- 高温・高真空液封法の採用・・・・・・・・・ 高温・高真空下で液封して気泡発生を防止しています。
- 高温・高真空構造の採用・・・・・・・・・・・ 接液部構造の最適化を図り、長期安定性を実現しています。



〈使用圧力と接液温度〉



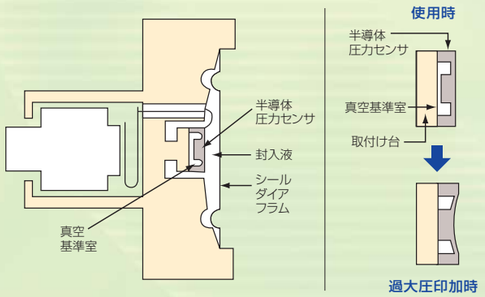
〈接液部構造〉

高信頼の絶対圧力伝送器

日立の絶対圧力伝送器は、E形センサの採用と独自の受圧部構造により、大気開放時や過大圧印加時に対し、耐久性を確保しています。信頼性と長期安定性の実現で、各種プラントにおいて好評をいただいています。

EDR-N7A
（導圧管接続タイプ）

EDR-N7AF
（フランジ接続タイプ）



〈絶対圧力伝送器の受圧部構造〉

高い信頼性の実現

大気開放時や過大圧印加時には、センサ部が加圧され取付け台にあたり、一定圧力以内においてセンサ部が破損することを防止しています。

長期安定性の秘密

絶対圧力伝送器では真空基準室をいかに安定に作るかがポイントになります。日立の絶対圧力伝送器は、半導体センサと取付け台を高温高真空下において特殊な技術を用いて結合しています。
この結合方式により、ドライでクリーンな安定した真空基準室を得ることが可能になりました。その結果、真空基準室は常時高真空圧力に保持され、各種プラントにおいてドリフトの少ない安定した絶対圧力測定を実現しています。

投込式水位計

センサを水中に吊り下げるだけで上下水道・河川・ダムなどの水位を測定することができます。

多くの実績を誇る独自の半導体センサを搭載し、
水位測定において高精度かつ高信頼性を実現しました。

設置・取扱い

検出器を水中に吊り下げるだけで水位の測定ができます。水底に設置する場合にも専用スタンドを準備していますので、設置が容易に行えます。

小形・軽量

ELR200R形の検出器はφ25mmと小形・軽量を実現しており、取り扱いやすくなっています。

メンテナンス

コミュニケータにより遠隔で測定レンジの設定や変更、自己診断などが可能。遠隔地での測定や豪雪地での使用に適しています。

下水向けにも対応

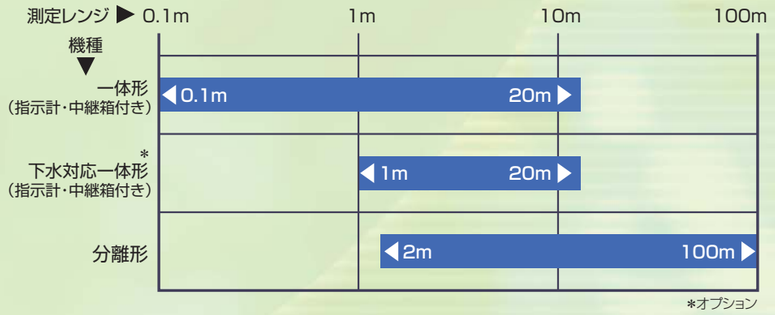
オプションでPETフィルム付ダイアフラム保護カバー・ケーブル材質FEPを用意しています。ケーブル材質はふっ素樹脂で耐食性に優れ、下水用にも対応しています。

豊富な製品バリエーション

一体形／分離形はもちろん、水底設置用スタンド・屋外／屋内用電源・ケーブル中継箱など用途や設置環境に合った製品をラインアップしています。

〈ELR200〉

〈ELR200R〉



〈投込式水位計の測定レンジ〉

電磁流量計シリーズ

上下水道や紙・パルプ業界の流量計測において活躍しています。
新機能と豊富なラインアップでさらに幅広くご使用いただけます。

高機能と使いやすさを追求した日立の電磁流量計シリーズは
様々なプラントにおける流量測定で活躍しています。

流量範囲

0.1～10m/sと低流速から高流速まで幅広く対応可能。
低流量の運転時でも高精度な測定を実現します。
逆方向流量の測定も可能です。

自己診断機能

変換器異常・断線・空検知などを知らせる自己診断機能を標準で装備しています。

レンジアビリティ

レンジアビリティは1:100を実現していますので、流速を大きく取れない高粘性流体プロセスの流量測定にも対応可能です。

警報出力機能

設定した流量の上下限値を超えた場合、外部に警報を出力することも可能です。

耐環境性

断熱構造により120℃までの流体温度に対応します。さらには耐振性も向上しており、電磁流量計の適応範囲を広げます。

〈FMR104AW形〉

〈EFM204A形〉

表示機能

バックライト付LCDを採用しています。表示桁数も従来の6桁から8桁に増やしました。

〈FMR104AFW形〉

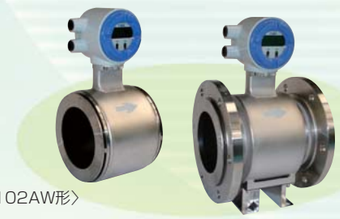
〈FMR204AW形〉

反射スイッチの採用

各種設定は赤外線を用いた反射スイッチの採用により、変換器のカバーを開けずに操作することができます。

デジタル伝送タイプ

流量信号を独自の方式でデジタル化し、専用のコンバータから、アナログの流量信号を出力します。2線式ですので、同じケーブルを使って電源供給と信号伝送が可能です。


〈FMR102AW形〉

〈FMR102AF形〉

取引用水道メータ

日立の電磁式水道メータはFMR204Aシリーズをベースとし、JIS　B8570-2:2009「水道メータ及び温水メータ第2部:取引または証明用」を技術基準として型式承認された水道メータです。防浸形と水中形（埋設形）をラインアップしており、設置状況に合わせた機器選定が可能です。

〈防浸形水道メータ〉

挿入形電磁流量計

水道管路の流速／流量測定に適し、
工事費を含めたトータルコストの低減を支援します。

従来の電磁流量計に加え、新しいタイプの電磁流量計で
各種フィールドの流量測定に大きく貢献します。

不断水工事が可能

水道管に市販のサドル分水栓を取付け、断水させずに設置することができます。従来の電磁流量計に比べ、省スペースかつ短時間での設置が可能ですので、トータルコストの低減に貢献します。

幅広いフィールドに対応

口径は100mm～1,000mmまで幅広く対応します。正逆両方向の流量測定が可能で、管路網の流れ分布を把握する計器として適しています。

〈FMR504AR形挿入形電磁流量計〉

〈FMR504AW形挿入形電磁流量計〉

〈EFM504A形変換器〉

〈サドル分水栓〉

超音波流量計

既設配管外周に取り付けるだけで流量計測が可能。
トータルコストを低減できます。

豊富なインテリジェント機能を搭載し、
なおかつ高い信頼性を確保しています。

〈FUR-3形〉
適用口径:50～6,000mm

電波式レベル計

測定液面を非接触で測定が可能で、機械的稼働部が無いため、高い信頼性を確保しています。

マイクロ波技術を採用したレベル計で、
誘電率を有する液面の測定に適しています。

微弱電波機器

微弱な電波(電波強度35μV/m以下)を使用しているため、市街地等においても使用制限がありません。
(コーンアンテナタイプのみ)

耐環境性

マイクロ波を採用していますので、測定液面の温度・圧力・風などの影響を受けず、水蒸気やベーパーの多い環境でも安定した測定が可能です。

メンテナンス性

測定液に非接触で機械的稼働部が無いため、保守・メンテナンス性に優れています。

〈コーンアンテナタイプ〉

〈ロッドアンテナタイプ〉

超音波レベル計

**上下水道設備の液面測定をはじめ、薬液タンクの液面測定に適しています。
また、リニアライザー内蔵可能形ではせき式流量計としても使用可能です。**

電波式レベル計同様に非接触で
液面を測定する計器です。
誘電率がない液体のレベル測定
にも対応します。

〈LUR-A-LM5A〉

〈LUR-A-LM5F〉

〈X-LUR-A〉

フロート式レベル計

**水面に浮かべたフロートの上下により水位を検出し、
目盛板に指示すると同時に、DC4～20mAの
電流信号を出力します。**

NWR-2W形フロート式水位指示伝送器は、
ダム・貯水池などの水位測定に適応します。

〈NWR-2W〉

オンラインリアルタイム質量分析装置

プロセスガスモニタ
CP-1000

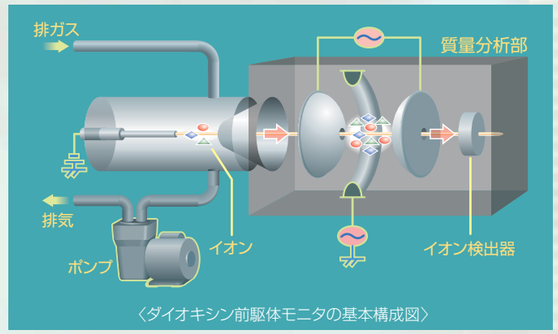
**ガス中の極微量有害成分や素材表面の
微量付着成分などを高速・高感度に計測します。**

特　長
- 大気圧化学イオン源ーイオントラップ質量分析計を使用し、高精度の測定が可能(MS/MS機能)
- カラムを用いないダイレクトサンプリングによる高速測定(数秒～)
- 配管接続による連続測定または拭取り法による簡易高速測定
- キャスターにより移動可能
- 標準試料添加による濃度自動校正機能可能(オプション)

ダイオキシン前駆体モニタ　PCBモニタ
CP-2000　CP-2000P

**ごみ焼却場での排ガスに含まれるクロロフェノール、クロロベンゼンの濃度を、
また、PCB分解処理設備でのPCB濃度を連続的に測定・監視します。**

特　長
- 高感度検出
- オンラインリアルタイム測定
- PCBモニタは1～7塩素化PCBを同時測定
- 標準試料添加による濃度自動校正機能
- 停電・瞬停時の自動復帰
- サンプリングポイント自動切換えによる多点測定可能



〈ダイオキシン前駆体モニタの基本構成図〉

日立薬物探知装置
DS-1000N

特　長
- 現場で迅速に探知可能
  探知時間＝10秒
- 幅広い検出範囲
  18種類の薬物を探知可能
- 低い誤検知率
  MS/MS採用により誤探知率の減少

コンパクト多項目水質計

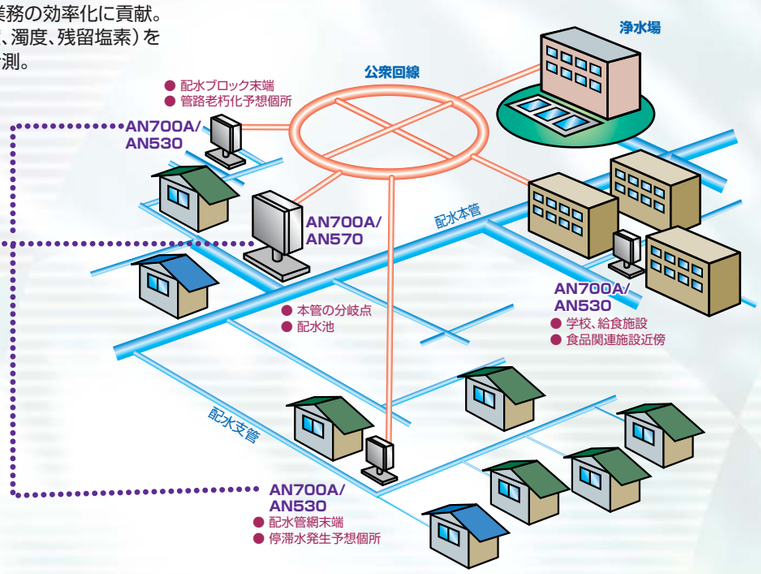
AN700A/500シリーズ

給水末端の水質を自動計測し、安全でおいしい水の維持管理に貢献します。

特　長

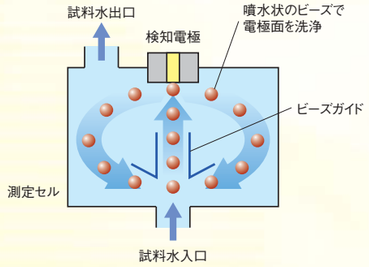
●給水末端水質を自動計測し水質検査業務の効率化に貢献。
●水道法施行規則の毎日検査項目（色度、濁度、残留塩素）を含め、pH、導電率、水温、水圧を自動計測。

AN700A形
無試薬式配水水質モニタ



●AN700A形無試薬式 配水水質モニタ

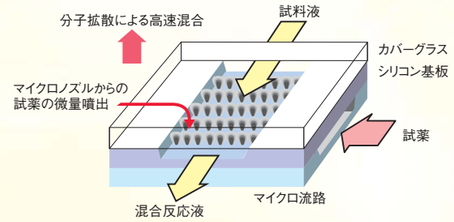
残留塩素センサにポーラログラフ式を採用。水流ビーズ洗浄により電極の汚れ付着を防ぎます。



水流ビーズ洗浄方式

●AN530形末端水質計／AN570形配水水質モニタ

DPD吸光光度法の採用により、安定した残留塩素測定を実現します。測定には試料水、試薬が微量ですむμ-フローインジェクション方式を採用しています。

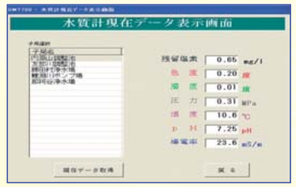


μ-フローインジェクション方式

●DMT700形水質データモニタ

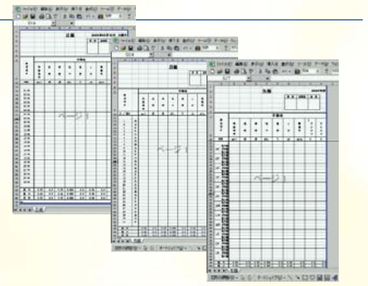
パソコンによる水質管理を行うDMT700形水質データモニタをラインアップ。
公衆回線、パケット通信などの通信により、データ収集・監視が行えます。

表示画面例



現在データ表示画面

トレンド表示画面



帳票（日報、月報、年報）画面

AN400シリーズ

AN450A形濁度計

AN450A形濁度計は、上水道における、原水から配水までの濁度を連続測定する濁度計です。表面散乱光方式の採用により、測定槽にセル窓がないため、窓の汚れによる測定誤差がありません。

AN460A形残留塩素計

AN460A形残留塩素計は、ポーラログラフ法を採用し、主として塩素処理後の水中の遊離塩素または残留塩素計を測定するものです。試薬を用いることにより、pHや導電率の影響を受けず、精度の高い測定ができます。

AN465A形無試薬式遊離塩素計

AN465A形無試薬式遊離塩素計は、回転電極式ポーラログラフ法を採用し、主としてろ過水から配水中の遊離有効塩素濃度を連続測定するものです。無試薬式のため、保守費の軽減を図ることができます。

AN470A形アルカリ度計

AN470A形アルカリ度計は、浄水場における凝集剤の注入制御や需要家へ配水する給水配管ラインの腐食防止用に用いられます。上水試験方法に記載されている中和滴定の原理を自動化し、再現性、安定性に優れた計測を行います。

AN455シリーズ

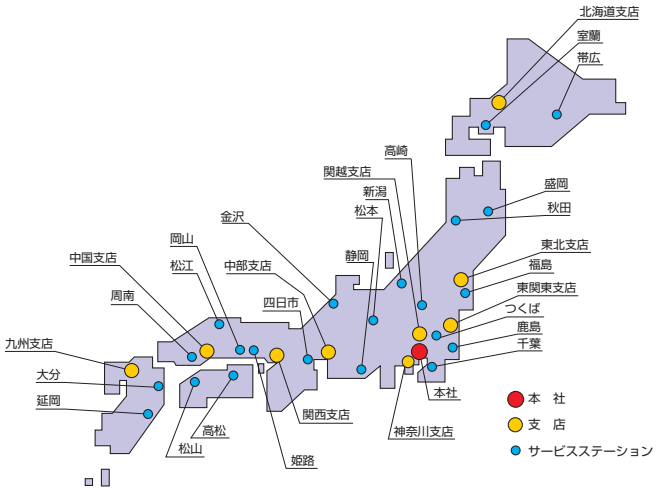
濁りの微粒子を高感度で検出。
測定原理にレーザ散乱光方式を採用し、0.0001度の高い分解能を実現しました。
低濃度濁度の計測に威力を発揮。
厚生労働省の「水道におけるクリプトスポリジウム対策指針」に対応したろ過池出口の濁度0.1度以下の測定管理に適しています。

1. **厚生労働省対策指針の濁度0.1度以下の監視が可能です。**
2. **0.1μmまで検出、0.001度以下まで優れた直線性を示します。**
3. **優れたゼロ点安定性。**
4. **検出部への試料水流量調整が不要です。セルの洗浄は綿棒を通すだけで行えます。**
5. **ポータブル型（AN455P）、分離型（AN455AR）をラインアップ。設置場所に応じて設置方法が選択可能です。**
6. **粒子計測機能付もシリーズ化しています。（AN455C）**

高感度濁度計（AN455A）

●保守サービス体制

(株) 日立ハイテクフィールディングが24時間体制の
サービス活動を行っています。



ご注意：正しく安全にお使いいただくために、
ご使用の際には必ず「取扱説明書」をお読みください。

株式会社日立ハイテクソリューションズ

本　　社　〒104-6031　東京都中央区晴海一丁目8番10号
(晴海トリトンスクエア オフィスタワーX)
電話　ダイヤルイン (03) 6758-2092

北海道営業所	(050) 3154-7510	四日市営業所	(059) 353-6581
東北営業所	(022) 264-2215	関西支店	(06) 4807-2611
茨城営業所	(029) 271-9210	中国営業所	(082) 221-4570
鹿島営業所	(0299) 92-3661	四国営業所	(087) 851-6121
千葉営業所	(0436) 23-0121	九州営業所	(092) 778-3025
中部支店	(052) 219-1746		

インターネットでも製品紹介しております。以下のURLへアクセスしてください。
URL http://www.hitachi-hitec-solutions.com

株式会社日立ハイテクコントロールシステムズ

システム技術センタ　〒104-6031　東京都中央区晴海一丁目8番10号
(晴海トリトンスクエア オフィスタワー X)
電話　ダイヤルイン　(03) 6758-2094

本社工場　〒319-0316　茨城県水戸市三湯町500
電話　(029) 257-5100 (代)

インターネットでも製品紹介しております。以下のURLへアクセスしてください。
URL http://www.hitachi-hitec.com/hcs/

株式会社日立ハイテクフィールディング

本　　社　〒160-0004　東京都新宿区四谷四丁目28番8号 (PALTビル)
フリーダイヤル　0120-203-813 (24時間受付)

インターネットでも製品紹介しております。以下のURLへアクセスしてください。
URL http://www.hitachi-hitec.com/fielding/

お問い合わせは——

●本カタログに記載の内容は、改良のため予告なく変更することがあります。
●本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。
なお、ご不明な場合は、当社担当営業にお問い合わせください。

VEGETABLE OIL INK

HTJ-061Z　2013.5
Printed in Japan(H)